Vol. 5, No.17 PP. 111—120页 Oct. 9, 1981

广西蛙类三新种

THREE NEW SPECIES OF AMPHIBIANS FROM GUANGXI

胡淑琴 田婉淑 吴贯夫 (中国科学院成都生物研究所)

Hu Shu-chin Tian wan-shu Wu Guan-fu (Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica)

本文报道的广西蛙类三个新种,即:强婚刺铃蟾(盘舌蟾科)、瑶山髭蟾(锄足蟾科)和金秀小树蛙(树蛙科),曾在1977年出版的《中国两栖动物系统检索》一书中列为待发表的新种。1978年在中国科学院成都生物研究所主编的《两栖爬行动物研究资料》第4辑18—20页,发表了这三个新种的鉴别特征。现将三个新种详细描述如下。

模式标本保存于中国科学院成都生物研究所两栖爬行动物研究室。

1960年野外工作参加者有胡淑琴、杨抚华、田婉淑、江耀明、吴贯夫、王宜生、陈 树荣等。王宜生同志绘图。

在工作地区得到有关单位的大力支持。前后还得到:广西金秀人民医院苏星林同志曾先后采到三种成体标本;1955年7月8日华南植物所在龙胜红崖山采到一雌性瑶山髭蟾,此外还先后采到铃蟾;1957年4月武汉大学生物系在瑶山采到一雄性瑶山髭蟾,赠送我所。赵尔宓同志提出宝贵意见。特此一并致谢。

强婚刺铃蟾 新种 Bombina fortinuptialis Tian et Wu, sp. nov.

Bombina maxima Tchang et Liao, Bull. Fan Mem. Inst. Biol., 6(5):233. (not Boulenger).

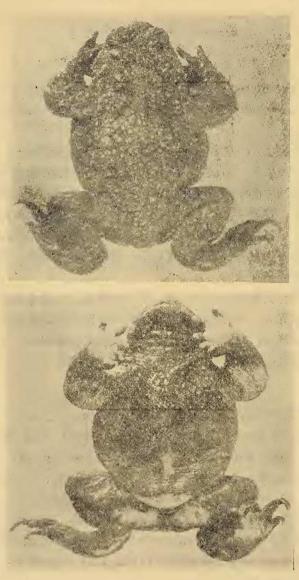
Bombina microdeladigitora Liu et Hu, 1961, Tailless Amphibians of China, 42—44 (part).

模式标本 正模 \$ (601750号,广西金秀瑶山扬六冲,海拔1350米,1960年5月6日,田婉淑、王宜生采)。配模 \$ (601615号,与正模采自同地,海拔1450米,1960年5月3日)。副模60 \$ \$ \cdot \cdot

鉴别特征 新种与微蹼铃蟾 B. microdeladigitora Liu et al. 相似, 二者主要区别是新种体较小,体侧和四肢背面擦粒稀少而扁平, 雄蟾前臂内侧及内侧三指黑婚刺少, 较粗大成锥状, 胸部横贯一整片黑刺疣, 刺多而密集, 咽喉部无疣或疣较少。

形态描述 雄蟾体长59毫米, 雌蟾56毫米左右; 头宽大于头长; 吻高, 吻棱不显, 颊部外斜; 鼻孔近吻端; 眼间距略大于鼻间距; 无鼓膜及耳柱骨; 无颞褶; 舌大圆形, 整个底部与口腔粘膜相连, 仅两侧及后端有窄游离缘; 犁骨齿两小团, 位内鼻孔后缘。

指略扁,指端圆;第二、四指几等长,指基略见蹼迹;无关节下瘤;内掌突大而突出,外掌突小而扁平。胫跗关节达肩前或肩部,左右跟部相距远;趾略扁,趾缘膜窄,



强婚刺铃蟾 Bombina fortinuptialis Tian et Wu, sp. nov. 正模 CIB 601750 含×1

趾基有微蹼; 无关节下瘤, 内蹠突小而扁平, 无外蹠突。跗褶粗厚。

皮肤粗糙,除吻端和头外侧有小疣刺外,背面满布大小不等的擦粒,其上着生小黑刺;肩上方有若干较大的擦粒并列成")("形;体侧及四肢背面较光滑,有少数扁平疣。腹面光滑。雄蟾胸部横贯一片黑刺疣,每一疣粒上有若干黑刺(2—10枚左右)。雌蟾在相应部位有少数小疣。

生活时背面紫褐色,上唇缘有黑纵纹,背部和体侧的大小黑斑稀而显著,有的恰在擦粒部位;四肢背面有1—2条清晰的黑横纹。整个腹面浅紫褐色,有桔红斑;指趾端桔红色,四肢腹面桔红斑两侧略对称,股基部的大而醒目;有的胸部有一对斑,后腹部斑大小不等也不规则。

第二性征 雄蟾前臂粗壮,前臂内侧、内侧三指有分散的锥状黑刺;胸部横贯一整 片黑刺疣;无声囊,无雄性线。

卯 卵胶膜三层,直径 6 毫米左右,卵径 3 毫米,动物极黑褐色,植物极灰白色。 蝌蚪 黑褐色,腹面色浅,尾鳍色浅而略透明,自吻端沿背中线直至尾基有一条黑 表 1 强 婚 刺 铃 蟾 B. fortinuptialis 广西金秀瑶山

						-	1		
	正 模 601750	10 8 8	配 模 ♀ 601615	1033		正 模 ♀ 601750	10우우	配 模 早 601615	10우우
体长	62.8	54.6 - 63.6 59.0	58.2	52.5 - 61.1 56.5	前臂及手长	27.8	23.6-27.9 25.7 43.6%	25.0 43.0%	$21.7 - 26.2 \\ 23.7 \\ 42.0\%$
头长	19.8 31.5%	17.1-19.6 18.4 31.2%	17.8 30.6%	16.2-19.8 18.0 31.9%	前臂宽	8.8	$\begin{bmatrix} 6.7 - 8.0 \\ 7.5 \\ 12.7\% \end{bmatrix}$	5.3 9.2%	4.5-5.9 5.2 9.2%
头 宽	21.0 33.4%	18.5-21.8 20.2 34.2%	21.0 36.1%	17.3-22.0 19.6 34.7%	手长	14.0	12.7-14.5 13.7 23.2%	13.2	12.0-14.6 13.3 23.7%
吻 长	8.3 13.2%	7.0-8.0 7.4 12.5%	8.2	6.7-8.0 7.3 12.9%	腿全长	78.0 124.2%	$\begin{bmatrix} 68.6 - 82.0 \\ 74.9 \\ 127.0 \% \end{bmatrix}$	72.5 124.6%	60.5-75.0 67.0 118.6%
鼻间距	3.2 5.0%	2.2-3.1 2.9 4.9%	3.5 6.6%	2.7-3.0 2.8 5.0%	胫 长	24.0 38.2%	21.2-24.2 22.4 38.0%	25.0 35.2%	17.5-20.4 19.4 34.3%
眼间距	3.8 6.1%	2.7-5.5 3.9 6.6%	3.8 6.5%	2.5-4.6 3.7 6.5%	胫 宽	9.0	7.3-9.6 8.2 13.9%	7.2	6.8-7.5
眼间宽	5.5 8.8%	4.0-5.5 4.6 7.8%	5.0 8.6%	3.8-5.0 4.4 7.8%	跗足长	36.5 58.1%	33.0 - 37.5 35.5 60.2%	34.0 58.4%	29.6-35.5 32.2 57.0%
眼 径	5.6 8.9%	5.0-6.1 5.6 9.5%	6.5 11.2%	4.7-6.0 5.2 9.2%	足长	22.0 35.0%	19.7 - 23.2 21.4 36.3%	21.3	17.1-22.0 19.8 35.0%

注:量度以毫米为单位,百分率是各部量度与体长之比,以后各表均同。

棕色纵纹。全长14毫米时,还有口盘,外鳃消失。眼位于头背面,鼻孔近吻端;出水孔 横裂,位于腹部中央; 肛孔位于下尾鳍基部中央; 尾肌较发达, 上尾鳍起自眼后中线部 位, 尾末端尖圆。口大, 唇缘窄, 周围有大小均匀的乳突, 唇齿式为 I/ I:1-1, 每列 唇齿由二排短密相邻的小齿构成。

表 2	9	好 奶 铃 蟾 琳	斗蚪	5 个	厂西瑶山
头	体长	5.2-5.5 5.4	ם	宽	1.2-1.5 1.4 25.9%
体	高	2.5-3.0 2.6 48.1%	尾	长	9.5-10.2 9.8 181.4%
体	宽	2.2 - 2.7 2.4 $44.0%$	尾	高	3.0-5.5 3.2 59.2%

生态习性 成体及蝌蚪采自海拔 1200-1640 米山区的鸟盆*及其附近。四至五月还 在鸟盆中采到卵。

新种 Vibrissaphora yaoshanensis Liu et Hu, sp. nov. ** 瑶山髭蟾

> Vibrissaphora liui Liu et Hu, 1962, Acta zool, Sinica, 14(supplement): 82-87, (not Pope).

Vibrissaphora Yaoshanensis Liu et Hu, 1978, 两栖爬行动物 研究资料, 4:18(鉴别特征)。

模式标本 正模 3 (610001号, 广西金秀瑶山杨六冲, 海拔1200米, 1960年11月, 苏星林采)。配模♀(610004号,与正模同时同地采)。副模17↑↑、9♀♀、各期蝌 蚪(1955、1957、1961、1964年,广西瑶山、龙胜,海拔1000—1600米)。

鉴别特征 新种与雷山髭蟾 V. leishanensis Liu et Hu 的雄蟾上唇缘每侧都有 二枚黑色角质刺。二者的主要区别是新种有单咽下内声囊; 蹼较小, 趾侧缘膜窄。

形态描述 雄蟾体长88毫米, 雌蟾73毫米左右, 头极扁平, 宽大于长, 吻端宽圆而 扁,不突出于下唇,眼鼻间的吻棱显著,成"八"字形,颊部明显向外倾斜,鼻间距小 于眼间距,鼓膜略显;瞳孔纵置;上颌有齿,无犁骨齿,舌宽大,后端缺刻深,其间距近。

前臂及手长超过体长之半; 指端圆, 指长顺序3, 1, 4, 2; 指关节间有断续浅色厚 肤棱,内掌突大于外掌突,两者相距近。后肢短,胫跗关节前达肩部或口角,左右跟部 不相遇; 趾端圆, 趾侧缘膜窄, 趾基部具微蹼, 趾关节间有断续厚肤棱, 内蹠突发达,

^{*}鸟盆是瑶山民间冬季用来捕鸟的工具。是以树干挖成凹槽称为鸟盆。槽上架以数条涂有牛皮 胶 的竹片,在山区,每隔丈余放置一个,再用劈开的竹筒相连,将溪水引入盆中。鸟来饮水时,即被粘 住在竹片上。

^{**} 参看刘承钊、胡淑琴1962年广西两栖爬行动物初步调查报告一文,动物学报14卷增刊图2, 刘氏髭蟾 Vibrissaphora liui Pope。

椭圆形, 具游离刃, 无外蹠突。

背面除头部外,皮肤由细肤棱交织成细网状,四肢背面的细肤棱沿纵轴排列, 颞褶细窄成钝角状,颞部有分散的小痣粒,腋腺及股后腺显著,胯部有一月牙形白斑。

生活时背面深棕色略带土红色,有分散不规则的碎黑斑;自鼻孔经眼睑外缘延至颞褶下面有一黑纹,颊部有少许碎黑斑,上眼睑内侧的"\/"形短黑纹明显,颞部、颊部的痣粒及上唇缘均为棕红色;眼球上半岁处浅绿白色,其余深酱色;四肢深色横纹清晰,股部四条,胫部的不规则。腹面咽喉部浅灰蓝色,胸腹部色较深。

第二性征 雄蟾前臂极粗壮,为体长之20.9%,体后部及体侧皮肤松弛,上唇缘每侧均各有2枚黑色锥状角质刺,最大的刺基宽达6毫米,两枚刺基部几相遇,或前者略小于后者,数目及部位,到目前为止还没有发现有个体变异。繁殖季节后上述性征逐渐消失,上唇缘角质刺脱落,以至基部软组织吸收而消失,只留有白色疣状迹。有单咽下

表3

瑶山蟾髭 V. yaoshanensis 广西金秀瑶山杨六冲

610001										
体 长 $\begin{vmatrix} 33.0 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 88.1 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 71.0 \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 73.4 \end{vmatrix}$ \Rightarrow \Rightarrow $\begin{vmatrix} 47.3 \\ 53.6 \% \end{vmatrix}$ \Rightarrow $\begin{vmatrix} 39.9 \\ 54.5 \end{vmatrix}$ \Rightarrow		8	6 8 8	2	7 9 9		8		우	7
头 炭 34.4 39.0% 38.8% 前臂宽 20.8% 18.4 20.9% 7.6% 5.7 7.7 头 宽 38.7 46.6% 37.7-43.6 39.7 45.0% 30.5 43.0% 29.0-31.0 30.2 41.5% 手 长 19.8 23.8% 19.8-25.5 21.9 24.9% 18.5 21.9 24.1% 16.0-1 17.6 24.1 12.0 12.0-13.2 11.0 9.7-11.5 100.0 100.0-122.0 88.0 83.0-90	体长					及		47.3		
共 宽 46.6% 39.7 45.0% 43.0% 30.2 41.5% 手 长 23.8% 21.9 24.9% 26.1% 17.6 24.1 12.0 12.0 - 13.2 11.0 9.7 - 11.5 100.0 100.0 - 122.0 88.0 83.0 - 90	头 长		34.4		28.4	前臂宽		18.4		5.2-6.5 5.7 7.7%
	头 宽		39.7		30.2	手长		21.9		16.0 - 19.0 17.6 24.1%
	吻 长		12.5		10.8	腿全长		110.9		83.0-96.0 91.5 124.5%
鼻间距 7.1 6.3 胫 长 35.4 27.8	鼻间距		7.1		6.3	胫 长		35.4		26.4 - 29.6 27.8 37.9%
眼间距 12.8 9.1 胫 宽 11.8 8.4	眼间距		12.8	1	9.1			11.8		7.7-9.2 8.4 11.5%
眼睑宽 6.0 6.1 跗足长 49.3 40.7	眼睑宽		6.0		6.1	跗足长		49.3		39.4 - 41.8 40.7 55.5%
眼径 9.8 8.6 足长 34.1 26.8	眼 径		9.8		8.6	足长		34.1		25.0 - 28.0 26.8 36.5%
数 膜 $\begin{vmatrix} 4.0 & 3.5-4.0 \\ 3.9 & 4.4\% \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 3.3-4.0 & \hat{x} = \vec{k} \\ 4.9\% & \hat{a}/\hat{z} \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 3.0 - 4.0 \\ 3.6 \\ 4.9\% & \hat{a}/\hat{z} \end{vmatrix}$ $\begin{vmatrix} 3.0 - 4.0 \\ 3.6 \\ 3.6 \end{vmatrix}$	鼓 膜		3.9		3.6		4.2/5	5.0/4-6		

内声囊,声囊孔长裂形*;无雄性线。雌蟾上唇缘在刺的相应部位为橘红色点。

卵 解剖采自11-12月底的标本,已有卵进入输卵管基部。610007号标本,右侧共计有卵112枚,所占体积为24.5×19×16毫米;卵径3.5毫米,动物极圆盘状,直径2.5毫米,棕灰色,正中央有一浅色点,植物极乳白色。

蝌蚪 生活时小蝌蚪近黑色,体尾交界处浅棕色"丫"斑宽而明显,尾部浅棕黄色或土红色;大蝌蚪颜色及斑点有变异,背面多为棕绿色,"丫"形斑宽径可达6毫米,色土红或黄绿镶以黑边;尾部无或有深色细斑点,斑点或多或少,一般近尾后端色较浅。体肥壮,跗足长10毫米左右时,全长超过100毫米。头宽、吻圆,出水孔位体左侧,肛孔大,位于下尾鳍基部右侧;尾肌强,尾末端略圆。口宽大,唇周围有乳突,仅上唇中央微缺,副突少;唇齿式多为I:5-5/I:4-4,30毫米以下者为I:4-4/I:4-4,角质颌强;口腔下部第一对味觉器为多指掌状。瞳孔菱形,虹彩兰绿色。刚完成变态时体长45毫米左右,仅具尾迹;有成体各部特征。

1-	
Æ	
70	/
~~	-±

瑶山髭蟾蝌蚪10个

广西金秀瑶山

头	体长	33.0 - 40.0 36.8	吻至出水孔	9.0-10.0 10.0 27.9%	尾	长	58.0-72.0 66.0 179.0%
体	吉问	15.5-20.0 18.7 52.3%	眼间距	11.5-14.6 12.8 35.8%	尾	吉问	17.5-22.0 20.9 58.4%
体	宽	17.0-22.0 20.7 57.8%	口 宽	8.0-9.6 8.8 24.4%	后	肢	8.0-15.0

生态习性 成蟾生活于海拔1000-1600米山区流溪内石下,1960年11月至12月底在瑶山金秀(海拔1200米左右)的山溪缓流处石下获得成体,所采得的10个雌蟾都即将产卵,繁殖季节在11-12月。流溪内各期蝌蚪数量均较多。据当地传说,雌雄蟾能发声,彼此呼应。广西地区称为大水蚂或角怪。1975年5月-6月间在湖南莽山800-1400米处曾采到1雄蟾、3幼体及蝌蚪。

讨论 在广西目前所得的标本,雄蟾每侧是二枚刺,还未发现有何变异。而据福建师范大学生物系蔡明章提供资料,1977年11月在挂墩采到的15号雄性崇安髭蟾 V. liui Pope,其中3号标本或在左侧或在右侧有二枚者,还没有两侧都是二枚的。浙江也曾发现髭蟾,据了解雄蟾大多每侧有二枚,个别的在一侧为一枚的。过去区别这两个种的标志,主要在于每侧角质刺的枚数,而今发现闽浙标本有变异。今后还需要进一步研究。

金秀小树蛙 新种 Philautus jinxiuensis Hu et Tian, sp. nov.

模式标本 正模♀(660386号,广西金秀瑶山,1966年3月4日,苏星林采)。配模♂

^{* 1962}年的报道将瑶山的所谓"刘氏髭蟾"描述谓无声囊;当时将声囊孔错误的认为是用铁钩穿刺的裂隙;应予更正。

(63A9033, 采自正模同地, 1963年 6 月16日, 苏星林采), 副模 2 ♀♀(与配模同时同地采)。

鉴别特征 体形较粗壮,背面皮肤较粗糙,满布分散的疣粒;指基微具蹼迹,趾蹼不发达。背面有大"►"形黑棕色斑。雄蛙有内声囊。

形态描述 雄蛙体长23.5毫米, 雌蛙30毫米左右; 体形较粗壮; 头长宽几相等; 吻端钝圆、平切向下, 略超出下唇缘, 吻棱较明显, 颊部略向外倾斜; 眼间距与眼径几相等, 略大于上眼睑宽, 鼻孔近吻端, 从背面能见到鼻孔; 鼓膜清晰, 与第三指吸盘等大, 紧接于眼后; 无犁骨齿, 舌大, 较窄长, 后端缺刻深。

指较宽短,指端有吸盘及横沟,外侧二指与内侧二指恰在近端关节下瘤处分开,指基 微具蹼迹;关节下瘤、掌部疣粒清晰;掌突三,中间的不十分清晰。后肢较粗壮,胫长 不到体长之半,左右跟部仅相遇,胫跗关节前达眼后角;第三、五趾几等长,趾蹼不发

表5 金秀小树蛙P. jinxiuensis 广西金秀瑶山

	正模标本 ♀ 660386	配模标本 63A9033	3 2 2				正模标本 早 660386	配模标本 6 63A9033	3 2 2
体长	30.2	23.5	29.0 - 30.2	前手	臂	及长	15.0 50.0%	11.5 49.0%	13.7-15.0 14.5 49.3%
头 长	10.8 35.7%	9.0 38.3%	10.4-11.0 10.7 36.4%	前	臂	宽	2.7 8.9%	2.0 8.5%	2.2-2.7 2.5 8.8%
头 宽	11.1 36.8%	9.2 39.1%	10.3-11.2 10.9 37.1%	手		长	9.2 30.5%	7.6 32.3%	8.6-9.2 8.9 30.3%
吻 长	4.6 15.2%	3.7 15.7%	4.0-4.6 4.3 14.6%	腿	全	长	42.8 141.7%	35.4 150.6%	41.2-43.5 42.5 144.5%
鼻间距	3.6 11.9%	3.0 12.7%	3.0-3.6 3.3 11.2%	胫		长	13.7 45.4%	11.7 49.8%	13.5-14.8 14.0 47.6%
眼间距	3.2 10.6%	2.9 12.3%	3.1-3.2 3.2 11.0%	胫		宽	3.8 12.6%	3.0 12.7%	3.1-3.8 3.5 11.9%
眼 脸 宽	2.5 8.3%	2.4 10.2%	2.3-2.5 2.3 7.8%	跗,	足	长	20.0 66.2%	16.0 68.0%	18.6-21.0 19.9 67.7%
眼 径	3.4 11.5%	3.0 12.7%	3.4 - 3.5 3.4 11.5%	足		长	13.5 44.7%	10.0 42.5%	12.4-13.5 13.0 44.2%
鼓 膜	1.5 5.0%	1.2 5.1%	1.4-1.5 1.4 4.7%	吸	四	盘	1.5	1.1	1.4-1.5 1.1-1.2

达,第一、二、三趾仅基部微有蹼,第三、四、五趾间蹼达近端第二关节下瘤,外侧蹠 间无蹼, 趾侧缘膜均较宽, 趾吸盘略小于指吸盘; 蹠部有疣粒, 内蹠突长椭圆形。

皮肤较粗糙,头部(包括上眼睑),躯干和四肢背面有分散的疣粒,颞褶清晰。腹 面满布扁平东。 咽喉部疣较稀疏。

液浸标本背面棕褐色,从两眼间开始有一醒目的"天"形黑棕色大斑,在肩后斜向 体两侧; 头侧、体侧有若干细小棕点; 前臂、股、胫各有一条宽黑棕横纹(雄蛙股胫有 三条); 肛部有一矩形黑棕横斑。腹面浅灰棕色, 有不很显著的深色云斑。



金秀小树蛙 Philautus jinxiuensis Hu et Tian, sp. nov. 正模 CIB 660386 ♀ × 1

第二性征 婚垫不清晰;声囊孔长裂形,有单咽下内声囊;无雄性线。

讨论 金秀小树蛙与产于缅甸北部的卡林小树蛙 P. carinensis (Boulenger) 在 体形、色斑等方面比较近似,而后者皮肤光滑,头部及前背或有小疣,趾蹼3,胫跗关节 前达眼,或在吻眼之间。从现在能查到的资科和标本对比后,认为金秀采到的4号标本 均无何变异, 可以定为新种。

考文 参 献

- 四川省生物研究所两栖爬行动物研究室 1977 中国两栖动物系统检 索。科 学 出 版 社。
- 刘承钊 胡淑琴 1962 广西两栖爬行动物初步调查报告 动物学报 14(增刊):73-104
- 胡淑琴 赵尔宓 刘承钊 1973 贵州省两栖爬行动物调查及区系分系 动物学报 19(2):149-178.
- Boulenger G. A. 1893 Concluding report on the reptiles and batrachians obtaind in Burma by Sigor L. Fea dealing with the collection made in Pegu and the Karin Hills in 1887-88, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2)13:304-347.
- Chang, M. L. Y. 1942 Herpetological notes on Kwangsi, Trans. Chinese Assoc. Sci., 9:85-120.

Chang, T. K. et A. M. Boring 1939 Notes on Kwangsi Amphibia, Peking Nat. Hist. Bull., 14(1):43-48.

Tchang, T. L. et K. M. Liao 1936 Notes on some amphibians and reptiles from Kwangsi, Bull. Fan Mem. Inst. (Zool.), 6 (5):233-238.

外 文 摘 要 (Abstract)

Three new species of amphibians from Guangxi are described in detail. They are Bombina frotinuptialis, Vibrissaphora yaoshanensis and Philautus jinxiuensis.

The types are kept in Chengdu Institute of Biology. Academia Sinica.

Bombina fortinuptialis Tian et Wu, sp. nov.

Holotype: No. 601750, adult male; type locality: Yangliuchong, Jinxiu, Yaoshan, Guangxi, altitude 1350 m; May 6, 1960, collected by Tian Wan-shu and Wang Yi-sheng.

Allotype: No. 601615, adult female; from Jinxiu, Yaoshan, Guang-xi, altitude 1450m; May 3, 1960.

Paratypes: 60 % %, 10 ♀ ♀, tadpoles and eggs; Yaoshan and Longsheng, altitude 1200-1640 m; May to June, 1955, 1958, 1960.

Diagnosis: This new species is closely related to Bombian microdela-digitora Liu et Hu by possessing slightly webbed toes, but differing by:

1) flank region and dorsal part of limbs rather smooth and with several flattened tubercles; 2) inner side of fore-arm and inner three fingers of the male with scattered cone-shaped black spines; 3) across the male's chest region as a band-like area with many small spiny tubercles, each of which with 2-10 small black spines.

Vibrissaphora yaoshanensis Liu et Hu, sp. nov.

Holotype: No. 610001, adult male; type locality: Yangliuchong, Jin-xiu, Yaoshan, Guangxi, altitude 1200 m; November, 1960, collected by Su Xing-lin.

Allotype: No. 610004, adult female, collected with the holotype. Paratypes: 170, 899, tadpoles of different stages including metamorphosized individuals from Yaoshan and Longsheng, altitude

1000-1600 m, 1955, 1957, 1961, 1964.

Diagnosis: This new species is closely related to Vibrissaphora lei-shanensis Liu et Hu by having two strong black spines on each side of the upper lip of all the males, but distinguished by having an internal subgular vocal sac, and rudimentary webbed toes with narrow fingers.

Philautus jinxiuensis Hu et Tian, sp. nov.

Holotype: No, 660386, adult female; type locality: Jinxiu, Yaoshan, Guangxi; March 4, 1966, collected by Su Xing-lin.

Allotype: No. 63A9033, adult male; from Yaoshan, Guangxi; June 16, 1963, collected by Su Xing-lin.

Paratypes: 299 collected with allotype.

Diagnosis: This new species is characterized by: 1)skin tuberclated,2) toes rudimently webbed, 3) tibiotarsal articulation reaching behind the eye, thus differing from closely related species *P. carinensis* (Boulenger).